

- Дипломный проект (4 год обучения)

Технологическая интеграция инженерных дисциплин позволяет студентам Политехнического университета Каталонии овладеть практическими навыками, достаточными для ведения эффективной профессиональной деятельности сразу после окончания университета.

Список литературы

1. *Лагереv, А. В.* Компетентностный подход и ФГОС третьего поколения [Текст] / А. В. Лагереv, В. И. Попков, О. А. Горленко // Инженерное образование. – 2012. – № 11. – С. 36-41.
2. *Насырова, Э. Ф.* Интеграция содержания дисциплин при подготовке будущих учителей технологии [Текст] / Э. Ф. Насырова // Омский научный вестник. – 2011. – № 3. – С. 182-184.
3. *Bragós, R.* The Role of MATLAB in the CDIO-Based Design-Build Projects at Telecom-BCN / *Ramon Bragós, Eduard Alarcon* [Электронный ресурс] // MATLAB Virtual Conference. – March 20, 2013. – Режим доступа: <http://www.mathworks.com/videos/the-role-of-matlab-in-the-cdio-based-design-build-projects-at-telecom-bcn-92854.html> (дата обращения 24.02.2015).
4. MATLAB. The Language of Technical Computing [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.mathworks.com/products/datasheets/pdf/matlab.pdf>

УДК 378.147.33:004

ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Н.С. Бастркова

Бастракова Наталия Семеновна

natabastr@gmail.com

ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Россия, г. Екатеринбург

THE INTRODUCTION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE LEARNING PROCESS OF HIGHER SCHOOL

Bastrakova Nataliya Semenovna.

natabastr@gmail.com

*FGAOU VPO "Russian State Professional Pedagogical University",
Russia, Ekaterinburg*

Аннотация. *Объективный процесс информатизации общества стал основой перехода к информационному образованию, что, в свою очередь, привело к необходимости разработки электронной педагогики, внедрения информационных и коммуникационных технологий в учебный процесс.*

Abstract. *The objective process of informatization of society became the basis for the transition to an information education, which, in turn, has led to the need to develop e-pedagogy, the introduction of information and communication technologies in the learning process.*

Ключевые слова: электронная педагогика, электронное обучение, информационные и коммуникационные технологии, интернет-технологии, мультимедийные технологии, учебный процесс.

Keywords: e-pedagogy, e-learning, information and communication technology, Internet technology, multimedia technology, the learning process.

Объективный процесс информатизации всех сфер деятельности привёл к новой общественной формации, называемой информационным (постиндустриальным, знаниевым) обществом, в котором стали непригодными такие компоненты парадигмы образования индустриального общества, как стабильная структура учебных дисциплин и форм организации учебного процесса с акцентом на аудиторные занятия, на учебник как основной источник информации и др. Возникла настоятельная потребность в разработке новой педагогики, новой парадигмы образования, новых подходов к обучению, адекватных постиндустриальному обществу.

В настоящее время в российском образовательном пространстве огромное количество очных и дистанционных конференций, семинаров и школ посвящено внедрению информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в систему образования.

Электронное обучение (e-Learning, э-обучение) согласно национальному стандарту ГОСТ Р 52653-2006 «ИКТ в образовании. Термины и определения» 01.07.2008 — это обучение с помощью информационно-коммуникационных технологий.

Информатизация активно проявила себя в сфере образования, поэтому говорить об учебном процессе на всех уровнях обучения в настоящее время нет смысла без акцента на применении в нем ИКТ.

Классическая педагогика в условиях информатизации образования превратилась в электронную педагогику (э-педагогику). Объект электронной педагогики — образование. Предмет - педагогическая система, точнее, процессы, происходящие в ИКТ-насыщенной информационно-образовательной среде.

В терминологическом аппарате педагогики появились новые понятия: дистанционное обучение, электронное обучение, интернет-обучение, преподаватель дистанционного обучения, электронные учебные занятия, персональная учебная среда (ПУС) и др.

Доступ к обучению стал доступом к ресурсам и услугам, позволил обучающимся не только потреблять учебные ресурсы, но и производить их. Обучение, таким образом, эволюционирует от передачи информации и знаний к производству информации и знаний.

Изменились задачи и принципы: сохранились такие принципы классической педагогики, как сознательность, активность, наглядность обучения, систематичность и последовательность, прочность, доступность, связь теории с практикой и др., к которым добавились новые: интерактивность, стартовые знания, идентификация, педагогическая целесообразность применения средств ИКТ и др.

Учебный процесс обогатился новыми видами учебных занятий (организационными формами), проведение которых возможно только с развитием сервисов Интернета, в частности, web 2.0 – технологии.

Таким образом, в учебный процесс высшей школы активно внедрились информационно-коммуникационные технологии и обычными атрибутами в обучении стали: вебинар, офф-

лайн семинар (конференция), передача полномочий, презентация, проектно-аналитическая сессия, работа над проектом, работа с кейсами, ротация, тренинг, тьюториал, участие в проектах, индивидуальная защита проектов, групповая защита проектов, видеоконференция, видеолекция, виртуальная консультация, виртуальный тьюториал, деловая игра, коучинг, круговая обратная связь, образовательная экспедиция, образовательное состязание и др.

Включаясь с учебный процесс с использованием ИТК, студент становится субъектом взаимодействия и сотрудничества с преподавателем, что положительно сказывается на повышении его самооценки как субъекта образовательной деятельности. В отличие от обычных технических средств обучения ИКТ позволяют не только насытить учебный материал большим количеством готовых, строго отобранных, соответствующим образом организованных знаний, но и развивать интеллектуальные, творческие способности студентов.

Однако, внедрение современных информационных и коммуникационных технологий наряду с их колоссальными возможностями таит в себе объективные проблемы:

1. вследствие увеличения информационных потоков происходит «сжатие» социального времени;
2. снижается целостность восприятия информации;
3. активизируется рационально-логическая сфера личности в ущерб эмоционально-ценностной;
4. происходит алгоритмизация деятельности и стандартизация мыслительных операций;
5. снижается креативность будущего специалиста;
6. растёт индивидуализм и одиночество современной личности;
7. происходит «сужение» поля общения личности за счет уменьшения в его структуре доли перцептивных и интерактивных контактов;
8. наблюдается тенденция к созданию личностью своего особого виртуального мира в рамках компьютерной среды как способа преодоления объективных ограничений, существующих в реальной жизни;
9. появляется дистанцированность от других людей, интровертированность, погруженность в собственные интеллектуальные переживания;
10. развивается потребность замены человека на компьютер в коммуникативном акте;
11. снижается потребность в межличностных контактах, и, напротив, она увеличивается в рамках пребывания в виртуальном мире;
12. формируется ориентация на информационный вид досуга.

Все это способствует развитию необратимых последствий в рамках психической и психологической активности человека.

В последние годы в контексте исследований влияния современных информационных и коммуникационных технологий на личность интенсивно изучается такое явление как перфекционизм – склонность человека следовать завышенным стандартам деятельности и предъявлять к себе чрезмерно высокие требования. По мнению ученых, проявление в структуре личности этого качества порождает конкурентные отношения, ведет к социальной изоляции и свидетельствует о наличии дефицита поддержки. Перфекционизм может стать причиной постоянного напряжения, негативного аффекта и суицидальных намерений.

Перфекционизм может свидетельствовать как о наличии стремления к успеху, так и наличии тенденции к избеганию неудач. В результате чего, студенты с высоким уровнем перфекционизма оказываются под влиянием двух противоречивых стремлений: с одной стороны, достичь многого, с другой, избежать трудностей. Именно это зачастую является основой внутреннего психологического конфликта личности.

Перфекционизм, оказывая дисфункциональное влияние на личность, способствует развитию когнитивных искажений, изменяет восприятие других людей, развивает тенденцию к постоянному сравнению себя с окружающими («жизнь в режиме сравнения»), приводит к планированию деятельности по принципу «все или ничего», в результате чего развивается поляризованное мышление.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод о том, что внедрение современных информационных и коммуникационных технологий в учебный процесс высшей школы не всегда однозначно влияет на развитие эмоциональной, ценностно-смысловой, когнитивной сферы личности студента. В связи с этим возникает необходимость в разработке превентивных методов с целью возможных вариантов компенсации негативных аспектов влияния технизированной образовательной среды на профессионально-личностное становление будущего специалиста.

Следует также подчеркнуть, что объективный процесс информатизации общества стал основой перехода к информационному образованию, что, в свою очередь, привело к необходимости разработки электронной педагогики, которой присущи свои принципы, понятийный аппарат, теории, виды и формы учебных занятий и т.д. Решение проблем электронной педагогики, внедрения ИТК в учебный процесс позволит продвинуть педагогическую практику в среде электронного обучения на новый качественный уровень.

Список литературы

1. Краевский, В.В. Общие основы педагогики / В.В. Краевский. М.: ИЦ «Академия», 2005. 256 с.
2. Андреев, А.А. Педагогика высшей школы. Новый курс / А.А. Андреев. М.: ММИЭИФП, 2002. 264 с.
3. Андреев, А.А. Прикладная философия открытого образования: педагогический аспект / А.А. Андреев, В.И. Солдаткин. М.: РИЦ «Альфа» МГОПУ им. М.А. Шолохова, 2002. 168 с.
4. Бордовская, Н.В. Педагогика: Учебник для вузов / Н.В. Бордовская, А.А. Реан. СПб: Изд-во «Питер», 2000. 304 с.
5. Новиков, А.М. Постиндустриальное образование / А.М. Новиков. М.: «Эгвес», 2008. 136 с.
6. Гараян, Н.Г. Перфекционизм как фактор студенческой дезадаптации / Н.Г. Гараян, Д.А. Андрусенко, И.Д. Хломов // Психологическая наука и образование. 2009. № 1. С. 72-81.
7. Ракитов, А.И. Философия компьютерной революции / А.И. Ракитов. М.: Политиздат, 1991. 286 с.
8. Щенников, С.А. Дидактика современного образования / С.А. Щенников // Высшее образование в России. 2010. № 12. С. 83-91.